



Bakgrunn for vedtak
uttak av vann og regulering av
Storavatnet

Askøy kommune i Vestland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	MOWI ASA
Referanse	202110899-23
Dato	17.04.2023
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandler	Thomas Haugland

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9

7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

1	SAMMENDRAG	1
2	SØKNAD.....	3
3	HØRING OG DISTRIKTSBEHANDLING	6
4	NVES VURDERING	10
5	NVES KONKLUSJON	17
6	FORHOLDET TIL ANNET LOVVERK.....	17
7	MERKNADER TIL KONSESJONSVILKÅRENE ETTER VANNRESSURSLØVEN.....	17
8	VEDLEGG	21

1 Sammendrag

Mowi ASA ønsker å øke produksjonen ved sitt eksisterende stamfiskanlegg i Tveitevåg på Askøy. Planlagt økt produksjon er fra 150 til 250 tonn fisk. Anlegget har drevet uten vassdragskonsesjon, men søker i forbindelse med produksjonsøkning om konsesjon etter vannressursloven § 8. Det søkes nå om et gjennomsnittlig vannuttak fra Storavatnet på 80 l/s og et maksimalt uttak på inntil 133 l/s. Det søkes også om 2 meter regulering av Storavatnet mellom kote 13,92 og 11,92. Det er ikke søkt om nye installasjoner i vassdraget. Det planlagte tiltaket vil ikke føre til økt vannuttak eller økt regulering av Storavatnet. Søknaden om konsesjon er en formalisering av dagens vannuttak og regulering.

I den offentlige høringsrunden til tiltaket ble det mottatt uttalelser fra **Askøy kommune, Statsforvalteren i Vestland, Naturvernforbundet på Askøy** samt flere **grunneiere og privatpersoner** med tilknytning til vassdraget. Felles for uttalelsene fra Askøy kommune og Statsforvalteren i Vestland, er at vannet er et svært viktig friluftsområde og mye brukt rekreasjonsområde, og at nedtapping av vannet har negative konsekvenser for bading, fiske, båtferdsel og annen rekreasjon. Sammenfallende uttalelser fra grunneiere og brukere av vannet, med støtte fra Naturvernforbundet på Askøy, kommenterer at nedtapping av vannet har store negative konsekvenser for bruken av vannet til rekreasjonsformål, at en nedtapping er skjemmende for landskapet og at det får konsekvenser for dyre- og fugleliv med tilknytning til vannet. Askøy kommune viser til beregninger som viser tidligere laveste vannstand i Storavatnet og stiller spørsmål om en regulering på 1,5 meter kan være tilstrekkelig for stamfiskanlegget. Askøy kommune og Statsforvalteren i Vestland viser til at det er registrert ål i vassdraget, og at det bør stilles krav til minstevannføring og tiltak som bedrer ålens forhold for opp og nedvandring. Det har ikke vært anadrom fisk i vassdraget på ca. 100 år, og Askøy kommune mener Storavatnet bør gjenopprettes som anadromt vassdrag med krav om fisketrapp. Askøy kommune ved avdeling for Samferdsel er bekymret for om en senkning av vannspeilet utover 1,5 meter kan gi stabilitetsutfordringer for veien langs deler av Storavatnet.

Askøy kommune og Statsforvalteren i Vestland stiller seg ikke negative til at det blir gitt konsesjon. Grunneiere, Kleiven hyttegrend, Naturvernforbundet på Askøy og private med brukerinteresser i vassdraget er negative til tiltaket.

De aller fleste prosjekter vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til vannuttak til stamfiskanlegget må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

NVE legger vekt på at en videre drift og utvidelse av MOWI ASA avd. Tveitevågen bidrar til økt verdiskapning lokalt og i regionen. Inngrep i vassdraget med dam, inntak og regulering er allerede etablert, og vannuttaket har vært brukt til landbasert oppdrett siden 1964. NVE ser positivt på at dagens vannuttak blir formalisert gjennom en konsesjonsprosess.

NVE vurderer ut ifra høringsuttalelser og erfaring med regulering av Storavatnet, at de største ulempene er knyttet til regulering av innsjøen. Dette gir negative virkninger for landskap, friluftsliv og bruk av området. NVE mener en regulering på 1,5 meter med maksimalt vannuttak på 133 l/s kan aksepteres, uten at det får ytterligere konsekvenser for landskap og friluftsliv. NVE vurderer at det bør gjennomføres avbøtende tiltak for å skjule skjemmende inntaksrør og at det bør gjøres tiltak for å bedre tilgangen til flytebrygger og badeplasser, også når vannstanden i magasinet er ned mot LRV. Det skal skiltes mot usikker is som følge av reguleringen.

Tiltakets virkning på biologisk mangfold er også vektlagt. Det vandrer ål (EN) opp i vassdraget og NVE vurderer at opp- og nedvandring for ålen må sikres. NVE mener det bør slippes minstevannføring på 2 l/s i perioden 01.06 - 31.08 og 14 l/s i perioden 01.09 – 30.11, og at minstevannføringen brukes til å skape en fungerende passasje som sikrer opp- og nedvandring av ål forbi dammen.

NVE mener den omsøkte reguleringen av Storavatnet på 2 meter er stor og at fordelene ved tiltaket ikke overstiger skader og ulemper for allmenne interesser. NVE mener at ved å avgrense reguleringen av Storavatnet til 1,5 meter med et maksimalt vannuttak på 133 l/s vil konfliktgraden bli redusert og kravet i vannressurslovens § 25 være tilfredsstillt.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir MOWI ASA tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering av Storavatnet med 1,5 meter og uttak av vann inntil 133 l/s til stamfiskanlegget. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

2 Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Mowi ASA avd. Tveitevågen, datert 16.06.2021:

«MOWI ASA planlegger utvidelse av sitt stamfiskanlegg i Tveitevågen i Askøy kommune i Vestland fylke, fra 150 tonn (MTB) til 250 tonn (MTB). I den forbindelse har NVE fastslått at nåværende og framtidig vannuttak må søkes etter vannressurslovens § 8. Det søkes derfor om tillatelse til:

- *Uttak av vann fra Storavatnet (nr. 26.591) på inntil 8 m³/min.*
- *Regulering av Storavatnet mellom HRV 14,0 moh. og LRV 12,0 moh.*
- *Det skal ikke slippes minstevannføring fra dammen utover lekkasjer i dammen på 1-2 l/s. Oppdretsaktiviteten i Tveitevågen startet i 1964, og tillatelsen HA0001 ble tildelt i 1978 for produksjon av 500.000 settefisk. Anlegget har i dag stamfisk, og leverer årlig 150 millioner egg til MOWI sine settefiskanlegg. Anlegget i Tveitevågen utgjør både den historiske og biologiske starten for MOWI ASA sin produksjon.*

Utvidelsen av stamfiskmengden ved anlegget vil basere seg på resirkuleringsteknologi, der gjenbruk av vann er i størrelsesorden 92 %. Planlagt uttak av vann vil derfor ikke overstige historisk uttak av vann som altså har en snart 60 års lang oppdrettshistorie. Opprinnelig har oppdemming og vannuttak vært benyttet til mølledrift.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning og vedlegg, der virkninger er vurdert ut fra forutsetningen om at omsøkt vannuttak til anlegget skal skje innenfor tidligere regulering av Storavatnet.»

2.1 Hoveddata for regulering og uttak av vann fra Storavatnet

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	3,1
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	5,93
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	60,7
Middelvannføring	l/s	188
Middelvannføring tørt år i 1976	l/s	111
Alminnelig lavvannføring	l/s	24
5-persentil hele året	l/s	25
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	14
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	51
STAMFISKANLEGGET		
Inntak	moh.	11,92
Avløp	moh.	5
Lengde på berørt elvestrekning	m.	180
Lengde på vannledning	m.	650/850
Antall rør vannledningen består av	stk.	2
Vannledning, diameter	mm.	250/400
Total maksimal kapasitet på rør	l/s	80/130
Maksimalt vannuttak	l/s	133
Gjennomsnittlig vannuttak	l/s	80
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	0
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	0
Planlagt produksjon stamfisk	-	250 tonn MTB
MAGASIN		
Magasinvolum	mill. m ³	1
HRV	moh.	13,92*
LRV	moh.	11,92*

* Tallene er korrigert i løpet av søknadsprosessen.

2.2 Om søker

Mowi ASA er et oppdrettsselskap med aktivitet i 25 land. Største aksjonærer er Geveran Trading Co Limited (12,1 %), Folketrygdfondet (8,7 %) og Ubs Switzerland Ag (7 %). MOWI ASA avd. Tveitevågen har i dag stamfisk og leverer årlig ca. 150 millioner egg til MOWI sine settefiskanlegg. De ønsker å utvide sin produksjon fra 150 tonn MTB til 250 tonn MTB. Rettighetene til uttak av vann er knyttet til den opprinnelige mølledriften og MOWI ASA innehar 75 % av denne vannretten. Avtale om rettigheten til resterende 25 % er gjort mellom grunneiere og MOWI ASA avd. Tveitevåg.

2.3 Beskrivelse av området

Stamfiskanlegget ligger i Tveitevågen i Askøy kommune. Det tas ut vann fra Storavatnet, som ligger nordøst for Tveitevågen. Vannet har fra gammel av vært oppdemmet med bruk av vann til mølledrift. Elvestrekningen fra vannet til sjøen er 180 m. Storavatnet ligger i et urbanisert og bebygget område med fastboende og hytter.

2.4 Teknisk plan

MOWI ASA har i dag tillatelse til å ha inntil 150 tonn (MTB) med stamfisk i anlegget. Ny teknologi gjør det mulig å ha mer fisk på land året rundt, og tiltakshaver ønsker å utvide produksjonen til 250 tonn (MTB). Vannbehovet gjennom året vil øke betraktelig, men gjenbruk av vann/resirkuleringsteknologi gjør at det ikke medfører økt vannuttak fra vassdraget. Kapasitet på gjenbruk av vann økes til 90 m³/min og karkapasitet utvides til 2750 m³. Det er ikke planlagt nye fysiske inngrep knyttet til utvidelsen.

2.4.1 Bruk av vann og vannbesparende tiltak

Anlegget har i dag en kombinasjon av gjenbruk og resirkuleringsteknologi (RAS). Gjenbrukskapasiteten er planlagt utvidet til 90 m³/min med CO₂-lufting og biofiltre med partikkelrensning. Det er planlagt for et vannbehov på maksimalt 8 m³/min (133 l/s) og et gjennomsnittlig vannuttak på 4,8 m³/min (80 l/s). Det vil være størst vannuttak i de tørre månedene juni og juli. Tabellen under er hentet fra søknaden og viser tilgjengelig vannmengde opp mot vannforbruk i et normalår og i et tørt år.

Måned	*Rest i magasin i middels år 2006 i %	*Rest i magasin i tørrår 1976 i %	Midlere vannføring m ³ /min	Midlere vannføring tørrår 1976 m ³ /min	Planlagt vannuttak m ³ /min	Slipp av minste-vannføring m ³ /min **
Jan	100 %	100 %	15,4	15,2	4,1	0,1
Feb	100 %	100 %	13,4	7,3	3,5	0,1
Mar	99 %	100 %	12,1	7,7	2,5	0,1
Apr	100 %	100 %	10,1	13,4	2	0,1
Mai	100 %	100 %	6,6	6,2	3	0,1
Jun	94 %	86 %	5,7	2,8	7,5	0,1
Jul	88 %	66 %	6,3	2,3	7,5	0,1
Aug	83 %	47 %	8,1	3,2	5,2	0,1
Sep	77 %	34 %	13,9	2,6	5,2	0,1
Okt	98 %	23 %	17,2	3,3	4,5	0,1
Nov	100 %	20 %	17,4	7,0	5,1	0,1
Des	100 %	45 %	17,3	9,2	4,7	0,1
Årsmiddel	95 %	68 %	11,9	6,7	4,6	0,1

Figur 1: Tabellen er hentet fra søknaden og viser tilgjengelig vannmengde og vannforbruk i normalt og tørt år.

2.4.2 Reguleringer

Storavatnet har vært demmet opp og vannet brukt til mølledrift og annet aktivitet i mer enn 100 år. Dammen i utløpet har gitt et magasin med innsjøareal på 0,51 km² og magasinivolum på 1,0 mill. m³. Oppdemming har gitt mulighet for regulering av magasinet med 2 meter. Magasinet har vært regulert i forbindelse med fiskeoppdrett siden 1964.

2.4.3 Inntak

For å sikre gunstig temperatur og god vannkvalitet er det etablert inntaksordning fra to flåter i vannet. Den ene flåten kan hente vann fra mellom 1 og 30 meters dyp og den andre flåten kan hente vann fra mellom 1 og 18 meters dyp.

2.4.4 Vannvei

Vannvei er etablert med to stk. PE rør på henholdsvis 400 mm (850 m) og 250 mm (650 m). Det største røret går gjennom dammen ved LRV mens det andre går i overflaten. Fra dammen følger rørene utløpselven ned til anlegget. Ingen av rørene er nedgravd.

2.5 Forholdet til offentlige planer

2.5.1 Kommuneplan

Området hvor stamfiskanlegget ligger er i arealdelen av kommuneplanen avsatt til næringsvirksomhet.

2.5.2 EUs vanndirektiv

Tveitavatnet/Storavatnet har vannforekomst ID 059-26591-L og elv fra Storavatnet Tveitevåg 059-52-R. De ligger i vannområde Vest i Vestland vannregion.

3 Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 27.09.2022 sammen med representanter for tiltakshaver, kommunen og flere grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Askøy kommune ved utvalg for Teknikk og Miljø (UTM) uttaler i e-post **08.06.2022** at Storavatnet og området rundt er avsatt til LNF, boligbebyggelse, offentlig og privat tjenesteyting, sentrumsformål og næringsvirksomhet. De viser til at områder er forholdsvis tettbygde og at Storavatnet brukes til bading, fiske, ferdsel med båt og annen rekreasjon. De kommenterer at vannet ifølge søknaden ikke har vært tappet ned med så mye som 1,5 meter i selskapets historie og at: «*Det stilles spørsmål om tillatelsen bør endres fra 2 meter reguleringshøyde til 1,5 meter, med laveste regulerte vannstand 12,5 meter over havet.*». Kommunen viser videre til føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven og akvakultorloven og FNs bærekraftmål nr. 14 om viktigheten av å iverksette tiltak for å gjenoppbygge økosystemer i havet og langs kysten. På bakgrunn av dette mener kommunen at det er rimelig å stille krav til minstevannføring fra dammen i april-mai, slik at ål kan vandre opp i Storavatnet. Kommunen mener det bør stilles krav til fisketrapp til sjø, slik at Storavatnet gjenopprettes som anadromt vassdrag. Kommunen kommenterer også at det bør stilles vilkår om ekstra skilting i perioder med islagt vann hvor nedtapping kan skape farlige situasjoner.

Statsforvalteren i Vestland uttaler i e-post av 09.06.2022:

« ...

Storavatnet er registrert som et særs viktig friluftsområde og mykje brukt rekreasjonsområde. Blir vatnet tappa ned mot LRV oftare enn det som har vore tilfelle til no, kan det påverke friluftslivet knytt til vatnet ytterlegare.

Det er ikkje oppgang av anadrom fisk til Storavatnet og elva nedstraums har vore delvis tørrlagt i over 100 år. Ål kan vandre opp, og er registrert i vatnet. Det er i dag ikkje slepp av minstevassføring, og heller ikkje søkt om. Ålelarver er dyktige til å ta seg fram, noko registrering av ål i vatnet tyder på. Det kan likevel vurderast om oppvandringa kan gjerast lettare med åleleder.

Ålen vandrar i hovudsak ut på hausten (september – november), og utvandringa er i stor grad nedbørsstyrt. I dag vandrar dei ut i periodar med overløp. Vi går ut ifrå at det vil vere periodar med overlaup om hausten kvart år framover òg, men at det kan komme tørre periodar og år som vil påverke utvandringa av ål. Om det ikkje alt er ein moglegheit i dag, bør det leggst til rette for å sikre overløp i periodar i september – november i tørre år/periodar framover, td. med bjelkestengsel.

Konklusjon

Vi meiner det bør leggst til rette for utvandring av ål med overløp i perioden september – november.»

Naturvernforbundet Askøy uttaler i e-post 08.06.2022:

« ...

Naturvernforbundet Askøy har fått dokumentasjon på at det store uttaket av vann fra Storavatnet/Tveitavatnet i dag, medfører ulemper for fritidsaktivitetene til hytteeiere og fastboende i område. Pga. periodevis lav vannstand blir bruk av båt samt bading vanskeliggjort.

...»

Naturvernforbundet kommenterer at ferskvannet ideelt sett burde blitt pumpet tilbake for å holde normal vannstand.

Grunneiere og brukere av Storvatnet, Kleiven Hyttegrend Sameie og Rune Larsen på vegne av grunneiere og brukere i området har sammenfallende uttalelser og oppsummeres samlet.

I uttalelsen kommenteres det at de tror tiltaket vil medføre større vannuttak fra Storavatnet enn tidligere, selv om søker opplyser at vannuttaket ikke vil økes. De mener nedtapping av vannet gjør vern av rørsystemer sårbare og utgjør en risiko. Videre gjør de oppmerksom på at det er ål i Storavatnet og dens status som rødlistet art. De kommenterer at vannet er et viktig rekreasjonsområde og brukes hele året til aktiviteter som fiske, roing, skøyter, bål og bading. De mener nedtapping av vannet får negative konsekvenser for allmennhetens bruk av vannet som badeplass.

De gjør oppmerksom på at FNs bærekraftsmål om bevaring av naturmangfold, friluftsområder og friluftsliv krever en annen omtanke for naturverdiene rundt Storavatnet enn hva som er tilfellet i dag. De mener situasjonen for dyreliv, friluftsliv og båtliv er uholdbar på grunn av nedtappingen og at søknaden om utvidelse må avvises.

De kommenterer også at det i en eventuell konsesjon for uttak av vann, slik produksjonen er i dag, må stille krav til resirkulering av vann, rapportering og kontroll av vannuttak og nedtapping. De krever

også at søker samarbeider med kommunen og beboere om området rundt Storavatnet og de mener at den som forurensar miljøet skal bidra økonomisk.

Vedlagt uttalelsene er flere bilder som viser området rundt Storavatnet ved ulike vannstander.

Lars Engelsen er grunneier av gårds- og bruksnummer 16/33 ved Storavatnet og gjør oppmerksom på at fallrett og vannrett ikke er det samme. Han mener dagens smoltproduksjon ikke kan sidestilles med mølledriften for 50 år siden. Han kommenterer også at lav vannstand gjør det vanskelig for gårdsdriften og at vegetasjon tar skade av store nivåforandringer. I e-post av 11.07.2022 stilles det spørsmål ved grenser for nedtapping av vannet, kompensasjon for bruk av vann, fisketrapp for anadrom fisk og hensynet til ålens vandring opp til og ut av vannet.

Brit-Mari Tveit på vegne av eiere av gårds- og bruksnummer 17/10 opplyser at deres eiendom sammen med flere innehar de 1/4 vannrettighetene det refereres til i søknaden. De mener leieavtalen ikke har vært revidert og at avtalen ikke gjenspeiler dagens bruk og regulering av vannet. De kommenterer også at tiltakshaver ikke har avtalt dagens bruk og søknad om konsesjon med bnr. 10.

Søkers kommentarer til høringsuttalelser

Søker har i brev av **22.06.2022** kommentert høringsuttalelsene.

Askøy kommune

«Forekomst av ål i Storavatnet viser at ålelarvene i dag kommer seg opp i innsjøen. Det er imidlertid en relativ enkel sak å etablere oppvandringsmulighet for ålelarver uten ekstra slipp av minstevannføring utover dagens lekkasje i dam.

Søker kan ikke forholde seg til kommunens ønske om reetablering av anadrom fisk i vassdraget ved etablering av laksetrapp. Dette er et forvaltningsmessig omfattende opplegg som ligger utenfor denne søknadens perspektiv. Samtidig er det klart at dersom noe slikt blir gjennomført, vil det få store økonomiske konsekvenser ved at inntaksvannet til anlegget da må desinfiseres.

All skilting som NVE vil pålegge søker ved dam og rundt Storavatnet vil selvsagt bli etablert i samråd med NVEs maler for slikt.»

Statsforvalteren i Vestland

«Søker vil foreta en gjennomgang av mulige avbøtende tiltak for friluftsliv ved særlig lave vannstander. Dette kan gjelde forlengning av flytebrygger og tilrettelegging av offentlige badeplasser.

Når det gjelder ålens oppvandring på våren og utvandring på høsten, vil dette bli håndtert i samarbeide med kyndig faginstans i forbindelse med utarbeiding av Miljø- og landskapsplan for tiltaket dersom konsesjon innvilges. Det finnes enkle installasjoner for å sikre bedre oppvandring av ålelarver, med gode erfaringer fra både Danmark og England.

Utvandrende ål følger i hovedsak bunnen, slik at det kan vurderes å etablere en liten gjennomføring på 5 cm i bunnen av dammen, som står åpen og slipper 10 – 15 l/s i utvandringsperioden fra september – november dersom magasinet er nedtappet. Hvis magasinet er fullt så renner det over og ålen vil da passere i overløp.»

Naturvernforbundet i Askøy

«Søker understreker at en ønsker å etablere et mest mulig vannbesparende produksjonsopplegg ved utvidelse av anlegget. Opp – pumping av vann vil nok ikke være noen god løsning, verken med hensyn på smittehensyn eller eutrofiering av økosystemene i Storavatnet.

Søker er villig til å diskutere avbøtende tiltak ved særlig lave vannstander med grunneiere og øvrige brukere av vannet.»

Grunneiere og brukere av Storavatnet, Kleiven Hyttegrend og Rune Larsen mfl.

«Søker velger ikke å forholde seg til den negative omtalen av oppdrettsnæringen i uttalen, og understreker at reguleringen av innsjøen har pågått i over 100 år, også før MOWI startet sin aktivitet i 1964. MOWI har i dag de privatrettslige forhold på plass når det gjelder utnyttelsen av magasinet. Når MOWI nå søker konsesjon etter vannressursloven, så er det for også å få på plass allmennrettslige tillatelser for gjeldende bruk av magasinet.»

Lars Engelsen

«Søker vil ta kontakt med Engelsen for å opprette en god dialog, og finne praktiske løsninger for å avbøte hans problemer.»

Brit-Mari Tveit

«Søker vil ta kontakt med Tveit for å avklare de privatrettslige forholdene for nåværende og eventuelt framtidig uttak av vann fra Storavatnet.»

3.1 Tilleggsopplysninger

3.1.1 Merknader innkommet etter befaring

Askøy kommune ved avdeling for Samferdsel uttaler i epost av **28.09.2022**:

"...

Sender som avtalt en mail på de bekymringer Samferdsel v/ Askøy kommune har til konsesjon for ytterligere uttak av vann fra Tveitavatnet i Askøy kommune, enn der som har vært kotyme de siste tiår.

Vi på Samferdsel er ikke bekjent med at vannstand skal kunne senkes mer enn maks 1,5 m. Viser her også til Veglovens bestemmelser § 57 «Det er forbode å skade offentlig veg eller å skade eller ta bort innretning som høyrer til offentlig veg. På eighedsområdet til offentlig veg er det forbode utan løyve frå vegstyremakta

1. å grave, sprengje, ta bort masser...»

Ved å senke vannspeilet er dette med på å svekke vanntrykket som er med på å holde vegkroppen stabil. Skal det mot formodning tappes ytterligere ned kreves det en konseskvensutredning.

Vi vil også gjøre oppmerksom på at det er en pågående planprosess for Kollevågvegen som grenser mot Tveitavatnet. Denne planen er helt i slutfasen og skal legges frem til politisk behandling. Planen innbefatter også geolog- og biolograpporter som er meget omfattende. Ved å endre vanngjennomstrømningen kan dette få store konseskvenser for denne planen.

...»

Rune Larsen uttaler i e-post av **16.10.2022** at Storavatnet ved flere anledninger har vært nedtappet med mellom 1,6 og 1,8 m med store konsekvenser. Han mener reguleringshøyden bør være maksimalt 1 meter og at det bør etableres en reservevannkilde. Det reageres på at søknaden gir naturmangfold og landskap liten verdi og med liten konsekvens. Han mener søknaden er mangelfull når det gjelder undersøkelser av hvilke konsekvenser en nedtapping kan gi. Videre kommenterer han at foreslåtte avbøtende tiltak for miljø- og brukerinteresser ikke er tilfredsstillende. Han viser også til uttalelser fra kommunen om mulige konsekvenser av nedtapping på Kollevågveien.

3.1.2 Tilleggsopplysninger fra søker

Søker ettersendt den 17.10.2022 kontrollmåling av høyde på dammen utført 11.10.2022. Høyde på dam ble målt til HRV = 13,92 moh. Det søkes om regulering mellom LRV = 11,92 og HRV = 13,92.

4 NVEs vurdering

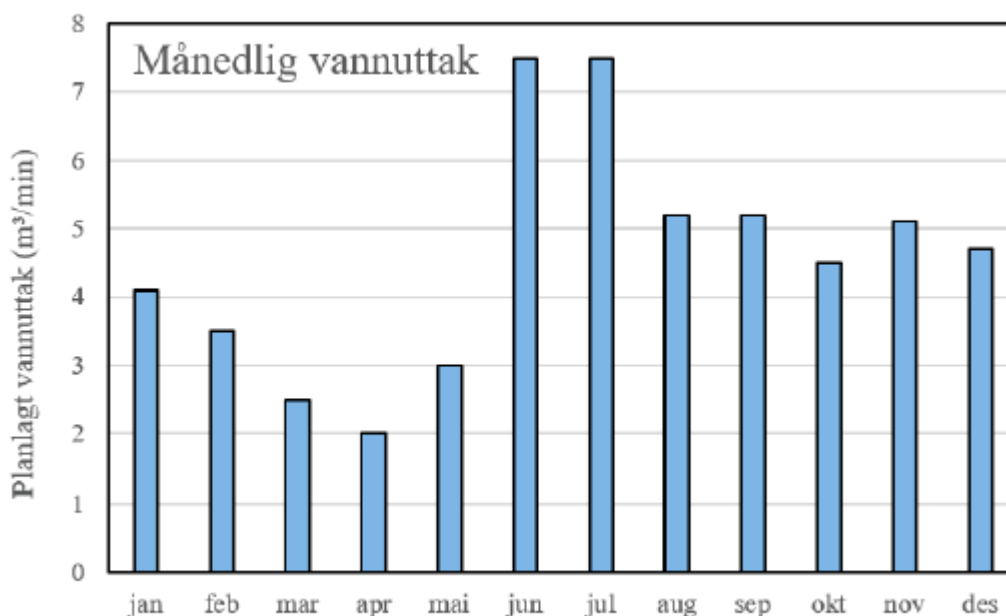
NVE behandler vannuttak, regulering og nødvendig infrastruktur for vassdragstiltakene (inntak, dam og vannvei) fra inntak og frem til stamfiskanlegget.

4.1 Hydrologiske virkninger av tiltaket

Stamfiskanlegget utnytter et nedbørfelt på 3,1 km² og middelvannføringen er beregnet til 0,188 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 15,7 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vår- og høstflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 14 og 51 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 24 l/s. Det er ikke foreslått slipp av minstevannføring, annet enn eksisterende lekkasje i dammen, som utgjør 1–2 l/s.

Det er søkt om et vannuttak på inntil 133 l/s (8 m³/min) med et samlet uttak over året på ca. 2,4 mill. m³/år. Dette utgjør et gjennomsnittlig uttak over året på 80 l/s (4,8 m³/min).

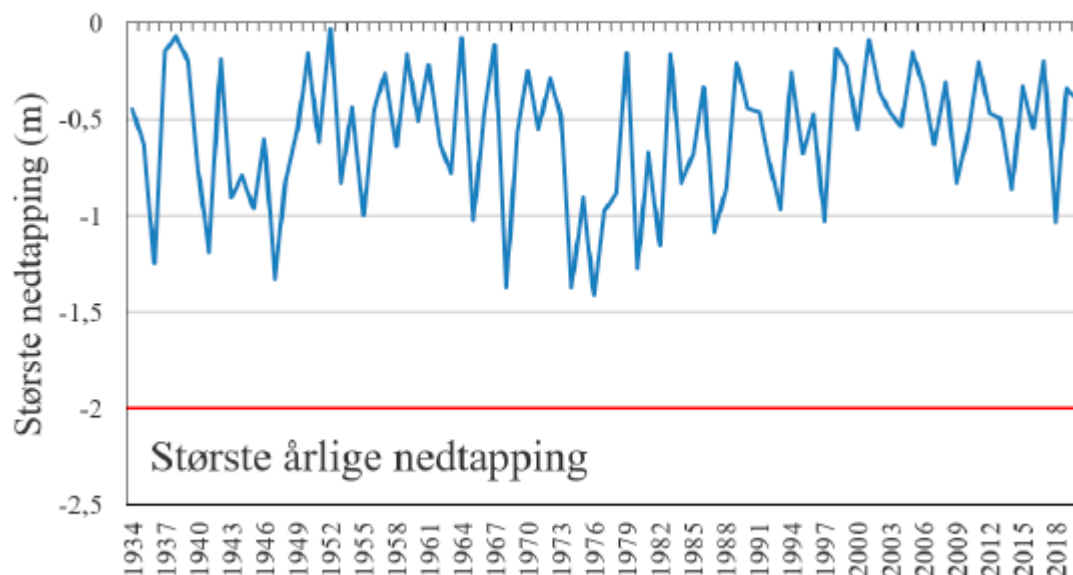
Dagens anlegg tar inn stamfisk for strykning og produksjon av rogn, som blir levert til selskapets egne settefiskanlegg. Vannforbruket er styrt av hvor mye stamfisk som er i anlegget og varierer fra 2 m³/min på våren til 7,5 m³/min om sommeren. Det samla vannforbruket til anlegget over året er vist i figur 1.



Figur 1. Samlet månedsforbruk av ferskvann i anlegget over året. (Figur fra søknaden.)

Søker har simulert tilsig, vannstand, tapping og avløp fra Storavatnet. Vannbehovet som er lagt til grunn i simuleringene varierer fra 33 l/s i april til 133 l/s i juni/juli. Gjennomsnittlig uttak over året er på 76 l/s og totalt vannuttak utgjør 40 % av årlig middeltilsig. Kombinasjonen av lavt tilsig og et relativt høyt uttak om sommeren gjør at magasinet tappes raskt ned. I perioden fra august til desember er vannstanden på sitt laveste, mellom 1–1,5 meter under HRV. Dager med nedtappet vannstand under

HRV er beregnet til 45 dager i et fuktig år, 153 dager i et normalår og 226 dager i et tørt år. Vannføringen ut av Storavatnet, med anlegget i drift, har i sommermånedene gått betydelig ned sammenlignet med naturtilstand. Simuleringer viser at vannføring i utløpet vil være svært lav eller fraværende mellom juni og oktober, selv i fuktige år.



Figur 2. Beregnet laveste årlige vannstand i Storavatnet med omsøkte tiltak og uten minstevannføring. Rød strek viser omsøkt LRV i magasin. (Figur fra søknaden.)

Alminnelig lavvannføring er beregnet til 24 l/s. Utløpselven fra Storavatnet har vært delvis tørrlagt i over 100 år, foruten dager med naturlig overløp. En lekkasje i dammen har stått for en liten vannføring på ca. 1–2 l/s. Tiltakshaver har ikke planlagt med slipp av minstevannføring utover lekkasjen i dammen.

Stamfiskanlegget er avhengig av magasinert vann i tørre perioder. For å begrense nedtapping av magasinet og sikre tilgangen til ferskvann i perioder hvor tilsiget er lavt anvender anlegget en kombinasjon av gjenbruk og resirkulering av vann. Det er planlagt å utvide kapasiteten for resirkulering av vann fra 70 m³/min til 90 m³/min.

I høringsrunden har flere av høringspartene merknader til regulering av Storavatnet og de omsøkte reguleringshøydene. Det er vist til at dagens regulering av vannet gir negative konsekvenser for bruken av vannet, landskapet, biologisk mangfold og infrastruktur i form av avløpsrør og vei. Erfaring fra dagens regulering gjør at flere mener reguleringshøyden bør begrenses til 1–1,5 meter. Simuleringer av vannstanden fra søknaden viser at laveste årlige vannstand med omsøkte tiltak og uten minstevannføring ikke ville ha vært 1,5 meter under HRV (jf. figur 2) i noen av simuleringsårene (1934–2020). Årene da magasinet er tappet mer enn 1 meter vil også opptre sporadisk. Ut fra dette vurderer NVE at det kun er i sjeldne tilfeller og svært tørre år at stamfiskanlegget vil ha behov for å tappe ned magasinet ned mot 1,5 meter, gitt at de ikke slipper minstevannføring fra magasinet. Slipp av minstevannføring vil for stamfiskanlegget og magasin vannstanden være mest kritisk i tørre perioder av året hvor vannstanden i magasinet er lavest, og anlegget har mest behov for ferskvann i produksjonen.

Ut fra simuleringene av magasin vannstand i søknaden, vurderer NVE at en reguleringshøyde på 1,5 meter vil være tilstrekkelig for drift av anlegget. En regulering på 1,5 meter gir et magasin volum på 0,77 mill. m³, og sammen med et maksimalt vannuttak på 133 l/s gir dette en magasinreserve på ca. 67

dager, beregnet uten tilsig til magasinet. NVE vurderer at en magasinkapasitet på 0,77 mill. m³ kan være knapp i svært langvarige tørre perioder, men at en driftsstrategi hvor man bruker vannbesparende tiltak vil sikre tilstrekkelig vannforsyning gjennom hele året også i svært tørre år.

4.2 Naturmangfold

Rådgivende Biologer AS har sammenstilt eksisterende kunnskap innen forekomst av arter, status for rødlistearter og viktige naturtyper.

4.2.1 Terrestrisk miljø

Tiltaksområdet ligger i et urbanisert og tettbygd miljø. I Naturbase er det registrert flere naturtyper rundt Storavatnet. Naturtypen *kystlynghei* med kategorien *svært truet* (EN) er registrert ved Ashus, men lokaliteten er redusert, preget av slitasje og er vurdert til ha svært lav kvalitet. Ved Seljebrot er det registrert *frisk lågurtedellauvskog* (NT) av moderat kvalitet og god tilstand. Naturmangfoldet er klassifisert som *lite* og verdien er vurdert til *liten*. Det er også registrert naturtypen *semi – naturlig – våteng* (DD) og to lokaliteter med naturtypen *naturbeitemark* (VU) rundt vatnet. Lokalitetene har svært redusert tilstand og svært lav kvalitet på grunn av sterk gjenvekst og menneskelig påvirkning.

Søknaden beskriver flere funn av sårbare og truede arter tilknyttet vassdraget. Tiltakshaver vurderer at det terrestriske biologiske mangfoldet har liten verdi og at tiltaket ikke vil ha noen konsekvens for terrestrisk biologisk mangfold.

Søk i Artskart og Naturbase den 19.12.2022 viser ingen registreringer av rødlistede arter eller viktige naturtyper ut over det som er beskrevet i søknaden.

Ut ifra de opplysninger som foreligger vurderer NVE at terrestrisk miljø i liten grad blir påvirket av tiltaket.

4.2.2 Akvatisk miljø

Storavatnet er brukt til fritidsfiske med stang både fra land og båt og er ansett som et av kommunens ti beste fiskevann. Under elektrofiske i tre av innløpene til Storavatnet utført av Rådgivende biologer AS i 2016 ble registrert ørret og ål. Ifølge rapporten fra 2016 forekommer sannsynligvis også røye og stingsild i vannet. Gytemulighetene for ørret i vannet er begrenset til bekken i Tveitadalen, som renner inn i Storavatnet fra nord. Her er det gode gyte- og oppvekstforhold over en relativ lang strekning.

Elva nedstrøms Storavatnet har vært tørrlagt i over 100 år og det har ikke vært oppgang av anadrom fisk i vassdraget etter det. Askøy kommune mener det bør stilles krav om fisketrapp for etablering av Storavatnet som anadromt vassdrag. Det er ikke gjort beregninger av kostnader, effekt eller nytteverdi av etablering av fisketrapp. Tiltakshaver mener etablering av fisketrapp er et omfattende opplegg samtidig som det vil få store økonomiske konsekvenser på grunn av blant annet behov for desinfisering av inntaksvann. Etablering av fisketrapp for oppgang av anadrom fisk vil trolig kreve slipp av minstevannføring større enn alminnelig lavvannføring på 24 l/s. I perioder med lite tilsig om sommeren, sammen med vannuttak til stamfiskanlegget, vil økt slipp av minstevannføring gi økt nedtapping i magasinet og redusert overløp. NVE vurderer at det er usikkert om slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring er nok for opp- og nedvandring av anadrom fisk. På grunn av manglende gytemuligheter for anadrom fisk, vurderer NVE at det er lite potensial for anadrom fisk i vassdraget.

Ål er en rødlistet art i kategorien *sterkt truet* (EN) og ble registrert i elektrofiske i 2016 og Artskart i 1989. Ålen benytter innsjøer som oppvekstområde og elvestrekninger i mindre elver og bekker vil utgjøre vandringsvei. For Storavatnet gjelder dette elvestrekningen mellom Tveitevågen og utløpet av Storavatnet, en strekning på 180 meter. Ålen kan vandre på lav vannføring, men vandringen skjer helst ved nedbørsperioder sommer og høst med økt/høy vannføring. For å kunne vandre opp fra sjøen til Storavatnet er åleyngelen avhengig av overløp og/eller en lekkasje i dammen tilsvarende minimum 1–

2 l/s. Statsforvalteren i Vestland, Askøy kommune og flere av høringspartene mener det er behov for å legge til rette for oppvandring for ål med åleleder og nedvandring med overløp i perioden september–november. Tiltakshaver planlegger ikke å etablere noen teknisk anordning for slipp av minstevannføring, men vil gjennomføre tiltak for opp- og nedvandring av ål i form av åleleder og bunnorientert luke. For utvandrende ål foreslår tiltakshaver at det etableres en luke i dammen som slipper 10–15 l/s i perioden for utvandring fra september til november. Ved fullt magasin kan ålen passere i overløp.

Ut ifra informasjon fra søknad, biologisk rapport og befaring vurderer NVE at elva fra sjøen og til Storvatnet har en viktig funksjon som oppvandringsvei for ål, men at elva ikke har verdi som oppvandringsvei for anadrom fisk. NVE mener det er usikkerhet om nytteverdien av en fisketrapp til Storavatnet. NVE vurderer at det er nødvendig å etablere åleleder forbi dammen for å sikre vandringsveien for ål opp i innsjøen. Et slikt tiltak krever at det slippes vann slik at ålelederen fungerer under ulike vannføringer i sommerhalvåret. NVE mener derfor at det bør være slipp av minstevannføring tilsvarende 2 l/s om sommeren. Tiltak for å bedre oppvandring av ål krever at man også legger til rette for utvandring av ål om høsten. Tidspunkt for utvandring er ikke bare påvirket av lys og daglengde, men også vanntemperatur og vannføring. Ål vandrer som regel ut ved overløp under høstflommer eller via fluktluke nærme bunn når det ikke er overløp. NVE mener at tiltakshaver bør legge til rette for overløp for å sikre tilstrekkelig med vannføring om høsten til at ål kan vandre ut i sjøen, også i tørre år, alternativt kan det installeres en fluktluke der det slippes tilstrekkelig vann i perioden ålen søker seg ut i havet. Utvandring bør overvåkes og tilpasses før endelig løsning etableres. Slipp av vann gjennom fluktluken i perioden for utvandring fra september til november bør som minimum være i størrelsesorden 5-persentil sommervannføring, som er 14 l/s.

4.2.3 Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om regulering og uttak av vann fra Storavatnet legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, biologiske rapporter, kartlegginger, høringsuttalelser, og NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 19.12.2022. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til MOWI ASA avd. Tveitevåg sin regulering og vannuttak fra vassdraget finnes det ål (EN). Det er ellers ikke registrert rødlistede arter eller viktige naturtyper som er direkte påvirket av tiltaket. Et videre vannuttak med regulering av Storavatnet vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5, dersom vandringsveien for ål opprettholdes med åleleder med en vannføring på 2 l/s og overløp eller vannslipp gjennom fluktluke om høsten.

NVE har også sett påvirkningen fra regulering og vannuttaket i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Området rundt Storavatnet er relativt mye utbygd med boligbebyggelse, hytter, offentlige og private tjenester, samferdsel og industri. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11–12.

4.3 Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Området rundt Storavatnet tilhører landskapsregion 21 Ytre Fjordbygder på Vestlandet. Områder rundt Storavatnet er preget av et tynt og usammenhengende morenedekke med mye bart fjell. På østsiden av vannet er det noen områder med bar- og lauvskog. Mye av området rundt Storavatnet er urbanisert med tett boligbebyggelse, fritidsboliger, veier og offentlige og private tjenesteytelser. For ferdsel ved og på Storavatnet vil reguleringssonen være synlig og kan virke skjemmende for de som ferdes i området. NiN-landskap i Artsdatabanken definerer landskapet rundt Storavatnet som *Skjernet indre, slakt til småkupert kystslettelandskap med tett bebyggelse*. Landskapstypen omfatter landskap på innsiden av større øyer eller innover mot fjordene og er i større grad skjernet for eksponering mot bølger og vind. Områdene har karakteristiske «innlandsegenskaper» i form av at vassdrag bærer preg av menneskelig arealbruk med et større tettsted, småby eller fritidsbebyggelse med høy bygningstetthet. Det vil ikke bli foretatt nye tekniske inngrep i forbindelse med søknaden, og tiltakshaver har vurdert landskapet til å inneha liten verdi hvor en regulering av Storavatnet vil ha liten negativ virkning på landskapet.

Storavatnet er i Naturbase registrert som et *svært viktig friluftsområde* og er mye brukt til fiske, roing, bading, skøyter og annen rekreasjon. Vannet er ansett som et godt fiskevann og det er mulighet for leie av båt gjennom Norges Jeger- og Fiskeforbund. For brukere av vannet har dagens regulering gitt utfordringer med tørrlagte arealer og bruken av flytebrygger, båter og badeplasser. Mudder, gjørme, avløpsrør og inntaksrør til stamfiskanlegget kan være synlig ved nedtapping og virke skjemmende på opplevelsen for de som bor og ferdes i området. For inntaksrør til anlegget gjelder dette i «kanalen» ned mot utløpet av Storavatnet. Usikker is som følge av reguleringen kan være til hinder for skøytegang og annen rekreasjon på islagt vann om vinteren.

I høringsrunden er det kommentert at regulering av Storavatnet har gitt negative virkninger for rekreasjon, friluftsliv og landskap, og at dersom vannet tappes ned mot LRV oftere enn tidligere vil dette kunne påvirke bruken av vannet til friluftsliv og annen rekreasjon. Tiltakshaver vil foreta en gjennomgang av mulige avbøtende tiltak for friluftsliv som bedrer forholdene for flytebrygger og tilgjengelighet til badeplasser. NVE mener inntaksrør bør tynges ned eller graves ned for å hindre skjemmende rør ved vannstand med mot LRV. Tiltakshaver vil gjøre nødvendig skilting av usikker is. NVE mener en begrenset regulering til 1,5 meter sammen med avbøtende tiltak vil avgrense virkningene reguleringen har for landskap, friluftsliv og brukerinteresser.

4.4 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Det er ikke vurdert at omsøkte tiltak vil føre til større endringer i vanntemperatur og lokalklima. Tiltakshaver mener vannuttaket ikke vil medføre problemer med islegging eller isgang i innsjøen. Det er ikke hvert år det er is på Storavatnet, og de årene vannet islegges kan vannuttak og regulering skape usikker is. Tiltakshaver vil skilte for usikker is som følge av tapping av vann. Dersom det blir gitt konsesjon vil det bli satt krav om merking av usikker is som en del av vilkårene.

4.5 Flom, skred og erosjon

Det er registrert noen aktsomhetsområder for jord-, flom- og snøskred i den sørlige delen av vassdraget. Tiltakshaver vurderer at tiltaket ikke vil få virkning for flom, skred eller erosjon. Regulering av Storavatnet har gitt en effekt på flomvannføringer nedstrøms da flommer har blitt holdt tilbake i magasinet. Dette vil skje i situasjoner der vannet er nedtappet når flommen starter.

Askøy kommune ved avdeling for Samferdsel viser til at reguleringen av Storavatnet ikke må økes med tanke på grunnstabilitet mot eksisterende og planlagte veiprosjekter langs vannet. NVE vurderer at stabiliteten ikke vil endres ut ifra dagens forhold dersom reguleringen avgrenses til 1,5 meter.

Storavatnet har vært regulert i mange år og dagens reguleringssone er trolig allerede utvasket med tanke på finsediment, slik at eventuelle endringer i erosjonen blir minimale. Det er liten grunn til å tro at erosjonen nedstrøms Storavatnet har vært særlig stor i naturtilstand da Storavatnet også naturlig gir en dempende effekt på flomvannføringene i vassdraget. NVE vurderer at tiltaket ikke vil gi større negativ konsekvens for flom, skred og erosjon.

4.6 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Storavatnet er ikke drikkevannskilde for innbyggere i området og det er få vannforsynings- og resipientinteresser i vassdraget utenom det omsøkte tiltaket. Det er noen grunnvannsbrønner i området som ikke vil bli påvirket av tiltaket.

4.7 Forholdet til vannforskriften

Tveitavatnet/Storavatnet med vannforekomst ID 059-26591-L og *Elv fra Storavatnet Tveitevåg* med vannforekomst ID 059-52-R ligger i vannområde Vest i Vestland vannregion. Økologisk tilstand er karakterisert som henholdsvis «moderat» og «god» med miljømålet «god» for begge forekomstene. I vannforekomsten *Tveitavatnet/Storevatnet* er det gjennomført oppgradering av avløpsnett og forbedring av pumpestasjon for avløpsvann som tiltak mot negativ påvirkning for vannforekomsten. Avrenning fra husdyrhold og gjødsling er borte og kjemisk tilstand i begge vannforekomstene er derfor blitt bedre. Storavatnet har vært regulert med vannuttak til akvakultur siden 1964. Konsesjonsbehandling og formalisering av tiltaket er å anse som positivt for begge vannforekomstene, særlig for utløpselva til Storavatnet hvor det nå blir satt krav om minstevannføring med passasje for opp- og nedvandring av ål. NVE vurderer at et uttak på 133 l/s fra vassdraget ikke vil endre miljøtilstanden eller hindre at miljømålet i vassdraget nås. Vannforskriften § 12 kommer derfor ikke til anvendelse i denne saken.

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. Tiltaket er etter NVEs vurdering eksisterende, og omfattes ikke av vannforskriften § 12. NVE har likevel vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE kan sette vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Statsforvalteren etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at man ikke med rimelighet kan oppnå formålet med inngrepet i form av produksjon av stamfisk og rogn med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

4.8 Samfunnsmessige fordeler

Anlegget utgjør en viktig lokal arbeidsplass og gir skatteinntekter til stat og kommune, og er et viktig ledd i verdikjeden innen akvakultur som generer store inntekter til samfunnet.

4.9 Oppsummering

NVE legger vekt på at en videre drift og utvidelse av MOWI ASA avd. Tveitevågen bidrar til økt verdiskapning lokalt og i regionen. Inngrep i vassdraget med dam og inntak er allerede etablert, og vannuttaket har vært brukt til landbasert oppdrett siden 1964. NVE ser positivt på at dagens vannuttak blir formalisert gjennom en konsesjonsprosess.

NVE vurderer ut ifra høringsuttalelser og erfaring med regulering av Storavatnet, at de største ulempene er knyttet til regulering av innsjøen. Dette gir negative virkninger for landskap, friluftsliv og bruk av området. NVE vurderer at en regulering på 1,5 meter med maksimalt vannuttak på 133 l/s kan aksepteres uten at det får ytterligere konsekvenser for landskap og friluftsliv. NVE mener det bør gjøres tiltak for å skjule skjemmende inntaksrør og at det bør gjøres tiltak for å bedre tilgangen til flytebrygger og badeplasser, også når vannstanden i magasinet er ned mot LRV. Det skal skiltes mot usikker is som følge av reguleringen.

Tiltakets virkning på biologisk mangfold er også vektlagt. Det vandrer ål (EN) opp i vassdraget og NVE vurderer at opp- og nedvandring av ål må sikres. NVE mener det bør slippes minstevannføring på 2 l/s i perioden 01.06.–31.08. og 14 l/s i perioden 01.09.–30.11. Minstevannføringsslipp fra Storavatnet skal konstrueres og plasseres slik at det fungerer som passasje for opp- og nedvandring av ål.

5 NVEs konklusjon

NVE mener den omsøkte reguleringen av Storavatnet på 2 meter er stor og at fordelene ved tiltaket ikke overstiger skader og ulemper for allmenne interesser. NVE mener at ved å avgrense reguleringen av Storavatnet til 1,5 meter med et maksimalt vannuttak på 133 l/s vil konfliktgraden bli redusert og kravet i vannressurslovens § 25 være tilfredsstillt.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir MOWI ASA tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering av Storavatnet med 1,5 meter og uttak av vann inntil 133 l/s til stamfiskanlegget. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

6 Forholdet til annet lovverk

6.1 Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

6.2 Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Statsforvalteren om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

7 Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

7.1.1 Post 1: Reguleringsgrenser, uttak av vann og slipp av vann

Følgende data for vannføring og vannuttak er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Årlig tilsig til Storavatnet	mill. m ³	5,93
Middelvannføring	l/s	188
Maksimalt vannuttak	l/s	133

Reguleringsgrenser

Følgende reguleringsgrenser for Storavatnet ligger til grunn for konsesjon gitt av NVE:

Høyeste tillate reguleringsgrense (HRV), kote	13,92
Laveste tillate reguleringsgrense (LRV), kote	12,42

Tiltakshaver foreslår en regulering av Storavatnet med 2 meter mellom LRV kote 11,92 og HRV kote 13,92.

NVE har mottatt uttalelser som viser til at regulering av Storavatnet har gitt problemer for brukere av området. Høringspartene mener reguleringen skaper problemer for tilgangen til flytebrygger, badeplasser og at reguleringssonen er skjemmende for landskapet. Statsforvalteren viser til at Storavatnet er et mye brukt friluftsområde. Askøy kommune mener Storavatnet ikke bør reguleres mer enn 1,5 meter, mellom LRV kote 12,42 og HRV kote 13,92. Brukere og grunneiere av området mener vannet har vært tappet ned mot 1,8 meter, og at vannet ikke bør reguleres mer enn 1 meter mellom LRV kote 12,92 og HRV kote 13,92.

Storavatnet har vært regulert uten konsesjon og vannet brukt til landbasert oppdrett siden 1964. Simuleringer i søknaden viser at vannet ikke ville vært tappet ned mer enn 1,5 meter i årene 1934–2020, heller ikke i et særlig tørt år. Stamfiskanlegget har en kombinasjon av gjenbruk og RAS-teknologi for å spare på vannressursene og vil normalt ønske å starte sommersesongen med høyest mulig vannstand for å ha nok vann tilgjengelig i en periode hvor de både har mest behov for vann og som normalt er den tørreste perioden. NVE vurderer at en regulering mellom LRV kote 12,42 og HRV kote 13,92 vil gi tilstrekkelig magasinkapasitet til planlagt drift av anlegget.

NVE fastsetter at Storavatnet kan reguleres 1,5 meter mellom LRV kote 12,42 og HRV kote 13,92.

Det skal settes opp merke ved Storavatnet som viser høyeste og laveste regulerte vannstand, og et informasjonsskilt som informerer om vilkårene for reguleringen. Dette skal plasseres godt synlig for allmennheten. Utforming av skilt og merking inngår som en del av NVE sin oppfølging etter post 4 i vilkårene.

Uttak av vann

MOWI ASA avd. Tveitevågen ønsker å ta ut inntil 133 l/s (8 m³/min) hele året.

Utvidelse av anlegget fra 150 tonn MTB til 250 tonn MTB vil gi økt vannbehov. Gjenbruk av vann og RAS-teknologi gjør at utvidelsen ikke medfører økt uttak av vann fra vassdraget. Grunneiere og brukere av Storavatnet er negative til utvidelsen og mener den også vil føre til økt vannuttak. Ingen av høringspartene har foreslått hva vannuttaket bør være.

NVE vurderer ut fra de hydrologiske beregningene at det er rom for et vannuttak på inntil 133 l/s (8 m³/min).

NVE fastsetter at vannuttaket til stamfiskanlegget skal avgrenses til maksimalt 133 l/s (8 m³/min). Tiltakshaver har ansvar for å tilpasse vannuttak og produksjon slik at vannressursene blir forvaltet på en bærekraftig måte.

Det skal monteres vannmåler i stamfiskanlegget og vannuttaket skal loggføres kontinuerlig. Data må kunne legges frem for NVE på forespørsel.

Slipp av vann

Tiltakshaver forslår at det ikke slippes minstevannføring annet enn lekkasje i dam tilsvarende ca. 1–2 l/s. For utvandrende ål foreslår tiltakshaver at det etableres en luke i dammen som slipper 10–15 l/s i perioden for utvandring fra september til november. Ved fullt magasin kan ålen passere i overløp.

Det har ikke tidligere vært slipp av minstevannføring forbi dammen i Storavatnet, men en lekkasje i dammen har sørget for en vannføring tilsvarende ca. 1–2 l/s. Det er ål (EN) i vassdraget som har behov for sammenhengende vannstreng fra vannet og til sjøen. Askøy kommune kommenterer i sin høringsuttalelse at det bør kreves slipp av minstevannføring av hensyn til opp- og nedvandring av ål fra Storavatnet. Statsforvalteren i Vestland uttaler at det bør vurderes om oppvandring for ål kan gjøres lettere med åleleder. Et slikt tiltak krever kontrollert slipp av vann i perioder for oppvandring av ål. Et tiltak for å bedre oppvandring av ål krever at det også legges til rette for utvandrende ål. Utvandrende voksen ål vil kreve mer vann enn oppvandrende yngel. Utvandringer er i stor grad nedbørsstyrt og i dag vandrer ålen ut i perioder med overløp.

NVE vurderer at lekkasje i dammen tilsvarende 1–2 l/s ikke er tilstrekkelig for å sikre vandringsveien for oppvandrende ål. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 24 l/s og 5-persentil sommer er beregnet til 14 l/s. NVE er enig med Statsforvalteren i Vestland og Askøy kommune i at det bør etableres åleleder med slipp av minstevannføring for å sikre oppvandring av ål, og at det må gjennomføres tiltak for å sikre utvandring av ål i september–november, også i tørre år, enten via bunnorientert luke i dammen eller overløp.

NVE fastsetter en minstevannføring på 2 l/s i perioden 01.06–31.08. og 14 l/s i perioden 01.09.–30.11. Minstevannføringen skal sikre vann til fungerende passasje for opp- og nedvandrende ål. Passasje for oppvandrende ål skal være i drift i perioden 1. juni til 31. august og bunnorientert ålepassasje for nedvandrende ål skal være i drift i perioden 1. september til 30. november, med mindre det kan dokumenteres overløp over dammen i denne perioden.

Nøyaktig, teknisk utforming av de avbøtende tiltakene for ål skal planlegges i samråd med en fiskefaglig kvalifisert person, og kan godkjennes ved NVEs godkjenning av detaljplanen.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

7.1.2 Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Konsesjonen omfatter vannuttak, regulering, dam og eksisterende rørledninger. Planer for passasje for opp- og nedvandring for ål skal legges frem og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Dam	Eksisterende dam skal benyttes. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring og opp- og nedvandringssløsning for ål skal godkjennes av NVE.
Inntak og vannvei	Eksisterende inntak og vannvei skal benyttes.
Største vannuttak	Søknaden oppgir 133 l/s (8 m ³ /min).
Gjennomsnittlig vannuttak	Søknaden oppgir 80 l/s (4,8 m ³ /min).
Avbøtende tiltak	Minstevannføringsslipp fra Storavatnet skal konstrueres og plasseres slik at det kan fungere som passasje for opp- og nedvandring av ål. Nøyaktig, teknisk utforming av de avbøtende tiltakene for ål skal planlegges i samråd med en fiskefaglig kvalifisert person. NVE har endelig ansvar for godkjenning av detaljplanen. Dersom det ikke allerede er gjort skal eksisterende inntak i Storavatnet sikres mot at ål blir dratt inn i inntaksledningen.

	Dette kan gjøres ved å montere et ålegitter på inntaksledningen, med lysåpning på maksimalt 0,9 cm. Det skal gjennomføres tiltak for å skjule inntaksrør som ligger i kanalen mot utløpet av Storavatnet. Inntaksrør må legges slik at de ikke er til hinder for opp- og nedvandring av ål. Det skal gjennomføres tiltak for å bedre tilgangen til flytebrygger og badeplasser, også når vannet er ned mot LRV. Det skal skiltes mot usikker is som følge av reguleringen.
--	---

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

7.1.3 Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

7.1.4 Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

7.1.5 Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

7.1.6 Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

8 Vedlegg

Kart over området

